BION TECHNOLOGIES

tellus m eco

tunable**White**

USER MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

www.biontechnologies.com

USER MANUAL

tellus m eco

tunable**White**

Safety Instructions

Devices must be installed by qualified personnel in compliance with all pertaining regulations.

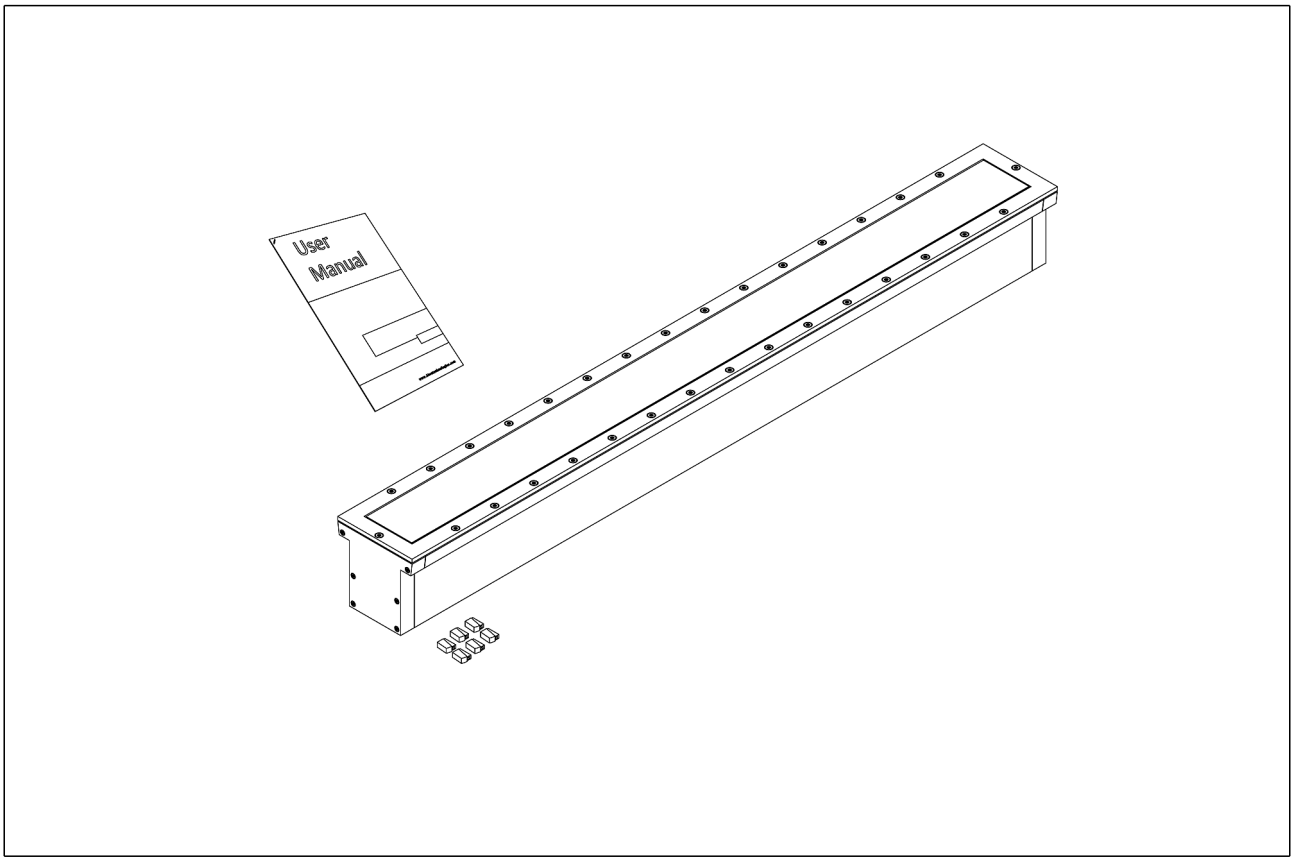
- Always refer to the technical parameters in the data sheet. All items are subject to technical modification.
- Refer to the attached User Manual as a basis for correct use.
- Consult circuit diagram for correct wiring.
- Note! Before attempting any work, make sure device is separated from main power. Protect device from moisture.
- Make sure protection against line voltage shock is provided during installation.
- We recommend securing the installation by RCD circuit breakers.
- Note that adjacent parts or devices must be temperature proof up to 90°C.
- Do not operate the fixture with inductive consumers (fluorescent lamps, gas discharge lamps, ventilators etc.) in the same electric circuit. Activation of inductive consumers can cause damage to the operating device.
- Do not place heat insulation material on the fixture.
- Mind the operating temperatures of the fixture according to the technical data sheet.
- Before drilling the mounting holes, take precautions not to harm or damage any power lines.
- Do not solder cable strands. Use cable strand sleeves instead.
- Note and mind voltage label on the device.
- Make sure flawless electrical connectivity is provided.
- Connecting the lamp to the powered-up device can cause damage to the lamp! (voids product warranty!)
- No modification allowed. No liability will be assumed in case of damage incurred by alteration, improper use or faulty installation.

Important Information for the installation of the in-ground luminaire tellus m:

- The luminaire may not be used in areas where it may be exposed to horizontal forces.
  Horizontal forces occur for example when braking, accelerating or any change of direction.
- The luminaire incl. The installation housing has to be installed flush.
- The luminaire, taking into account the maximum specified pressure load (assuming appropriate foundation), can be rolled over of vehicles with pneumatic tires

Scope of delivery

- Check completeness of supplied device immediately after receipt.



In delivery included:

1x User Manual
1x Luminaire Bion Technologies tellus m
6x Lighting Connector (cETLus delivery only)

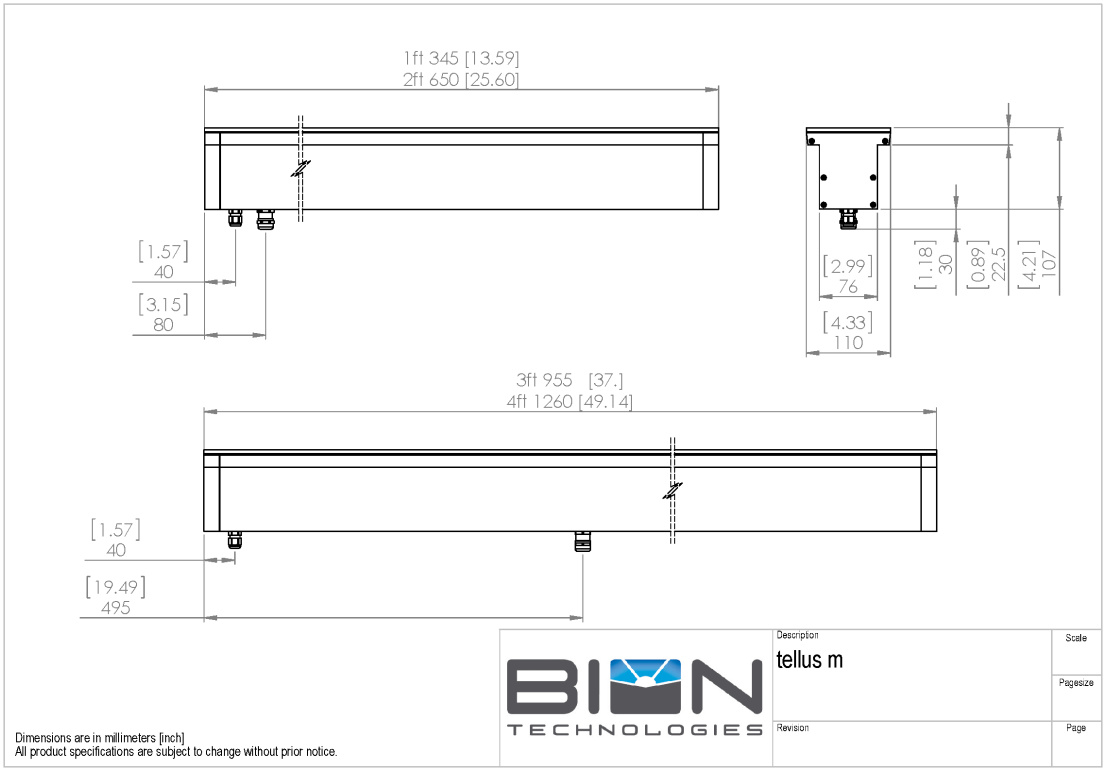
If you detect any transportation damage or differencies between specified packing contents and your unpacked delivery, please contact your dealer immediately.

Technical Data

Dimensions	110 mm x 107 mm [W x H] 4.33 in x 4.21 in [W x H]
Dimensions	345 mm, 650 mm, 955 mm, 1260 mm 13.59 in, 25.60 in, 37.60 in, 49.61 in
Fixture Typ	 tunableWhite
Color Temperatures tunableWhite	3000 K - 6000 K * Project-specific color temperature ranges for tunableWhite available.
Beam Angles	8°, 10°, 23°, 43°, 52° 8° x 31°, 10° x 42°, 12° x 60°, 20° x 60° (Tilt in C0-plane: 20°)
Luminous Flux	345 mm (13.59 in): 937 lm 650 mm (25.6 in): 1874 lm 955 mm (37.6 in): 2811 lm 1260 mm (49.61 in): 3748 lm
Light Source	345 mm (13.59 in): 8 LEDs 650 mm (25.6 in): 16 LEDs 955 mm (37.6 in): 24 LEDs 1260 mm (49.61 in): 32 LEDs
Antiglare	Honeycomb
LED-Binning	SINGLE BIN
MacAdam Ellipses Binning	3
Control	DMX
Input Voltage	Power supply: internal |100 - 240, 277 VAC (50 - 60 Hz) | 127 - 431 VDC
Power Consumption	345 mm (13.59 in): Max. 14 W 650 mm (25.6 in): Max. 28 W 955 mm (37.6 in): Max. 42 W 1260 mm (49.61 in): Max. 56 W
Protection Class	II
Operating Temperature Range	-20 °C / +40 °C | -4 °F / +104 °F
Lumen Maintenance [L70]	65'000 h @ 25 °C (77 °F) | 40'000 h @ 40 °C (104 °F)
LED-Class	Class 2 LED product
Housing	Extruded aluminium profile
Housing Color(s)	Black anodized
Lens	Tempered safety glass
Frame	Stainless steel
Weight	345 mm / 13.58 in: 4,5 kg (9.92 lbs) 650 mm / 25.59 in: 7,5 kg (16.53 lbs) 955 mm / 37.60 in: 10,5 kg (23.15 lbs) 1260 mm / 49.61 in: 14 kg (30.86 lbs)

Load	500 kg (1102 lbs)
Ingress Protection	IP67
Environment	indoor outdoor
Certification	

Engineering Drawing



Mounting

1. Installation

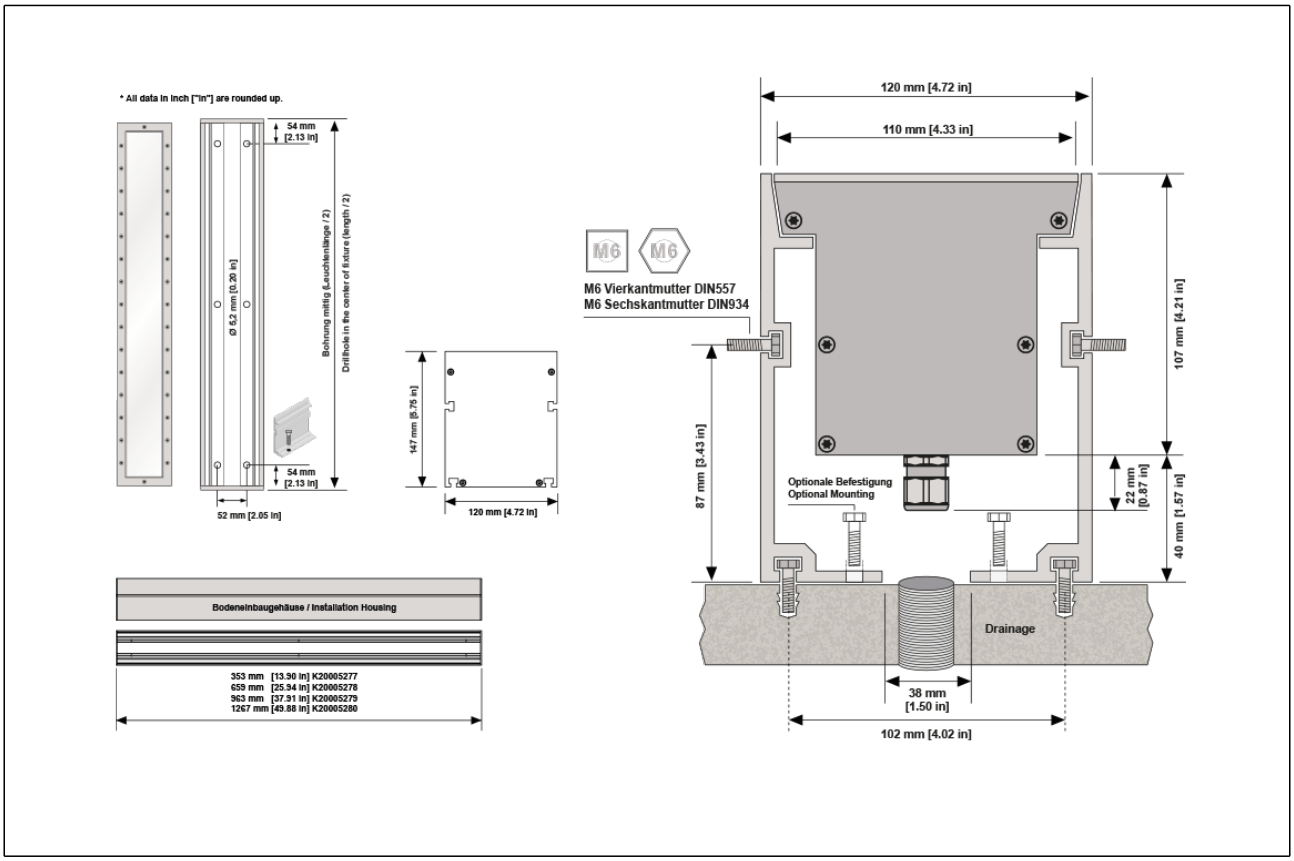
Foundation

To accept the maximum pressure load a proper foundation must be provided by the customer. The luminaire is mounted in a recess housing made of high-strength aluminium profile. The The pressure load is transferred to the foundation by this housing. Foundation to be provided at site. The foundation mus be carried out on firm subgrade. In order to optain a firm stableness, the recess housing must be firmly concreted in. During preperation of the foundation proper drainage must be provided, so that entering surface water can drain off. The lacquering of the recess housing must not be damaged.

Soil condition

The luminaire must not permanently have contact with aggressive media. Aggressive media might be washed out of the soil and might corrode the housing of the luminaire. In case of an unknown composition of the soil a soil analysis should be made before installation. Aggressive media that is outgoing from the ground surface might also affect the luminaire. Thus an overuse of de-icing agents in the surroundings should be avoided. Parasitic curren, occuring from outside, which is conducted by the luminaire into the soil, will cause corrosion damage. Suitable counter measures must be carried out.

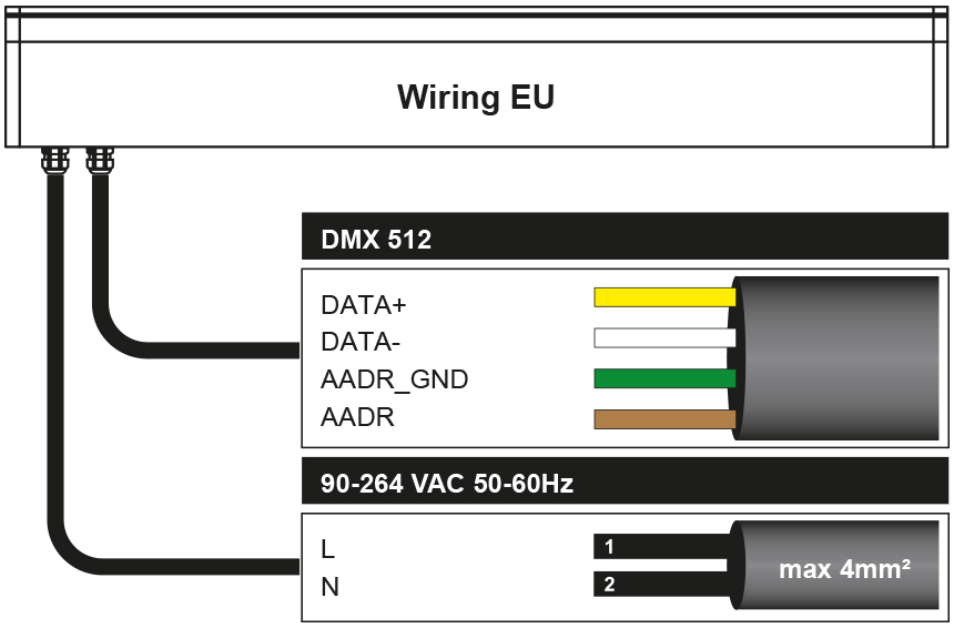
2. Mounting


* All data in inch ["in"] are rounded up.
54 mm [2.13 in]
Ø 5,2 mm [0.20 in]
Bohrung mittig &Leuchtenlänge / 2)
Drillhole in the center of fixture (length / 2)
54 mm [2.13 in]
52 mm [2.05 in]
147 mm [5.75 in]
120 mm [4.72 in]
Bodeneinbaugehäuse / Installation Housing
353 mm [13.90 in] K20005277
659 mm [25.94 in] K20005278
963 mm [37.91 in] K20005279
1267 mm [49.88 in] K20005280
120 mm [4.72 in]
110 mm [4.33 in]
M6
M6
M6 Vierkantmutter DIN557
M6 Sechskantmutter DIN934
107 mm [4.21 in]
87 mm [3.43 in]
Optionale Befestigung
Optional Mounting
22 mm [0.87 in]
40 mm [1.57 in]
Drainage
38 mm [1.50 in]
102 mm [4.02 in]

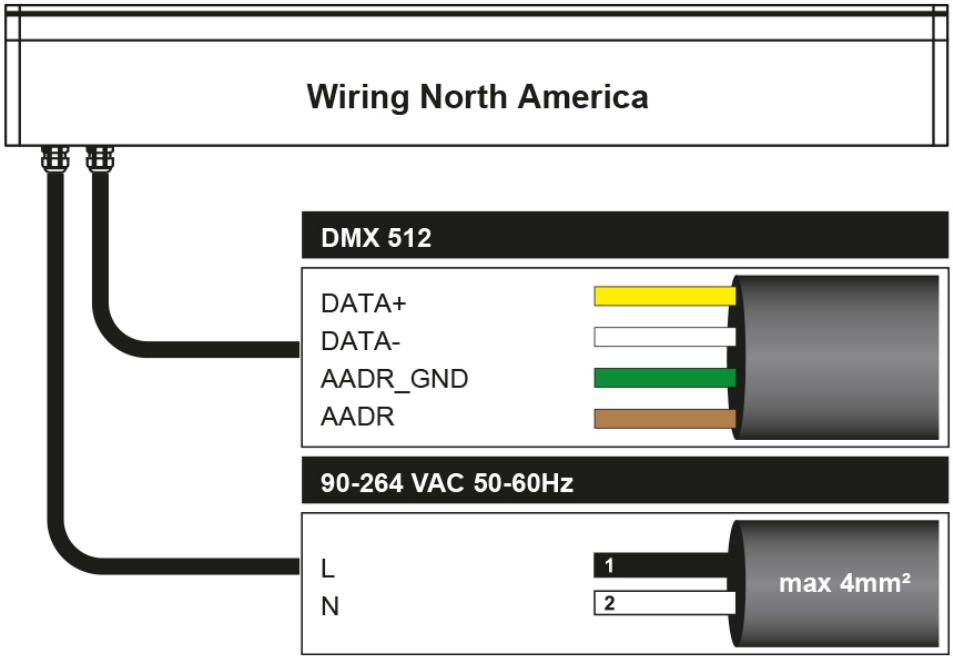
The luminaire must be only be operated with the complete protective cover. Dismantle luminaire from the recess housing. For this purpose undo only the through bolt in the stainless steel frame. Lift luminaire out of the recess housing. Position recess housing on the foundation and fix it with suitable fixing material. Luminaire housing must not be installed in heat-insulating material. To stabilize the recess housing when preparing the foundation, insert a wooden spacer into the recess housing. For installing the fixture back into the housing please fasten the through bolts with 3,5 Nm (44,25 in-lbs). The IP Rating is only valid if the Fixture is correctly mounted into the installation housing.

Commissioning

1. Wiring / DMX Wiring - CE



2. Wiring / DMX Wiring - North America (110 V)



The luminaire connection must be made outside the recess housing by means of a connection sleeve supplied by others. Connect lead mains supply cable with mains supply cable tightly. 0.3 meters of cable must be left in the recess housing for lifting out the luminaire. Make the mains supply connection at the two black and the green-yellow lead. Strain relief the cable connection. Install the cable only in suitable tubes not directly in the ground. Insert the luminaire housing into the recess housing. Tighten locking screws firmly.

Please remove the label on surface before operating the fixture.

Load Table

Load Table 230 V

230 V	B10	B16	C10	C16
345 mm / 13.58 in	5	9	9	15
650 mm / 25.59 in	5	9	9	15
955 mm / 37.60 in	4	6	7	11
1260 mm / 49.61 in	4	6	7	11

Maintenance

Clean device from dirt and residue regularly. Use solvent-free cleaning agents only and do not employ aggressive chemicals or high pressure cleaner. Operate device only after complete drying.

Conformity

Our devices are certified according to the following European and American Standards:

NOTE
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class a digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of these equipment in a residental area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

„This Class (B) digital apparatus complies with Canadian ICES-003”

Manufacturer

Bion Technologies

a brand of oneled.de GmbH

Lindberghstrasse 15
86343 Koenigsbrunn
Tel: +49 (0)8231/95787-0
Fax: +49 (0)8231/95787-29
www.biontechnologies.com
info@biontechnologies.com

YouTube: http://www.youtube.com/BIONTECHNOLOGIES

All rights reserved / Subject to change / Specifications may change without notice

BEDIENUNGSANLEITUNG

tellus m eco

tunable**White**

Sicherheitshinweise

Anschluss und Bedienung dieses Geräts sollte ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal in Übereinstimmung mit allen geltenden Vorschriften erfolgen.

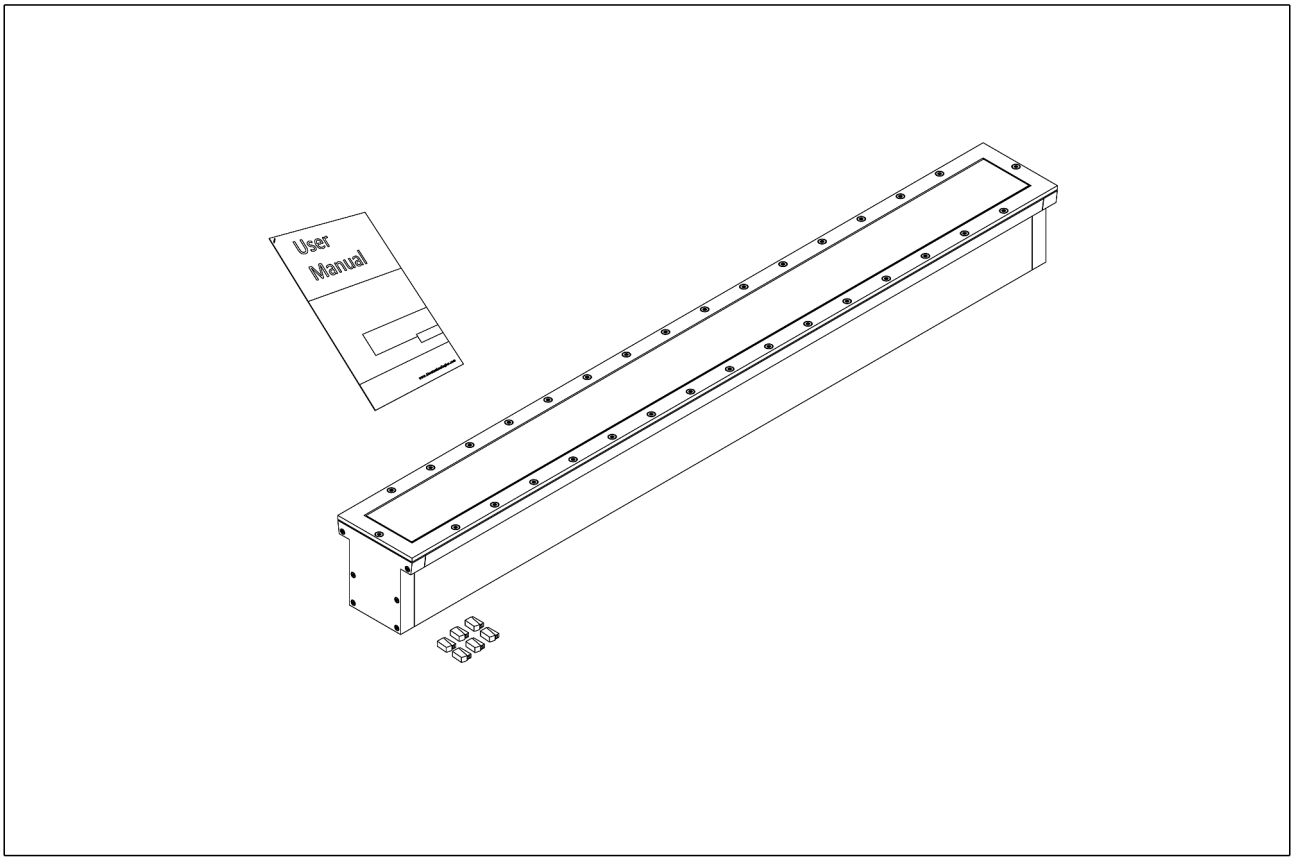
- Beachten Sie immer die technischen Daten auf dem Datenblatt. Technische Änderungen vorbehalten.
- Die beigefügte Gebrauchsanleitung ist Voraussetzung für den ordnungsgemäßen Gebrauch.
- Die Aderbelegung ist gemäß Schaltschema zu beachten!
- Achtung! Vor Beginn der Arbeiten ist die Netzleitung spannungsfrei zu schalten! Gerät vor Nässe schützen.
- Der Schutz gegen elektrischen Schlag ist beim Einbau sicherzustellen. Wir empfehlen die bauseitige Absicherung über einen Fehlerstrom Schutzschalter.
- Beim Einbau ist darauf zu achten, dass benachbarte Bauteile einer Temperatur von 90°C standhalten.
- Leuchte nicht gemeinsam mit induktiven Lasten (Leuchtstofflampen, Entladungslampen, Ventilatoren usw.) im gleichen Stromkreis betreiben. Beim Schalten induktiver Lasten können Defekte an der Leuchte entstehen.
- Wärmedämmung darf nicht auf der Leuchte liegen.
- Beim Einbau ist auf die, in den technischen Daten angegebene, Betriebstemperatur zu beachten!
- Beim Bohren der Befestigungslöcher ist darauf zu achten, dass die Netzleitungen nicht beschädigt werden.
- Litzendrähte dürfen nicht verlötet werden. Es sind Aderendhülsen zu verwenden.
- Spannungskennzeichnung auf dem Betriebsgerät beachten.
- Ein einwandfreier elektrischer Übergang ist beim Anschließen der Leuchte zu gewährleisten.
- Die Leuchte darf nicht geöffnet werden. (Kein Gewährleistungsfall)
- Jegliche Veränderung ist untersagt. Der Hersteller übernimmt keine Haftung durch Schäden die durch Veränderung, unsachgemäßen Einsatz oder fehlerhafte Montage entstehen.
- Gerät trocken lagern und vor Beschädigung schützen!

Wichtige Hinweise zu Einsatz der Bodeinbauleuchte tellus m:

- Die Leuchte darf nicht in Bereichen eingesetzt werden, in denen Sie horizontalen Kräften ausgesetzt ist. Horizontale Kräfte entstehen zum Beispiel durch Bremsen, Beschleunigen oder einen Richtungswechsel.
- Die Leuchte ist inkl. Bodeneinbaugehäuse flächenbündig einzubauen.
- Die Leuchte kann von Fahrzeugen mit luftgefüllten Reifen unter Berücksichtigung der maximalen angegeben Druckbelastung (Voraussetzung entsprechende Gründung) überrollt werden.

Lieferumfang

- Packen Sie alle Teile aus.
- Prüfen Sie den Verpackungsinhalt auf sichtbare Transportschäden.
- Prüfen Sie, ob der Verpackungsinhalt vollständig ist.



Im Lieferumfang enthalten:

1x Bedienungsanleitung
1x Leuchte Bion Technologies tellus m
6x Leuchtenklemme (nur in cETLus Ausführung)

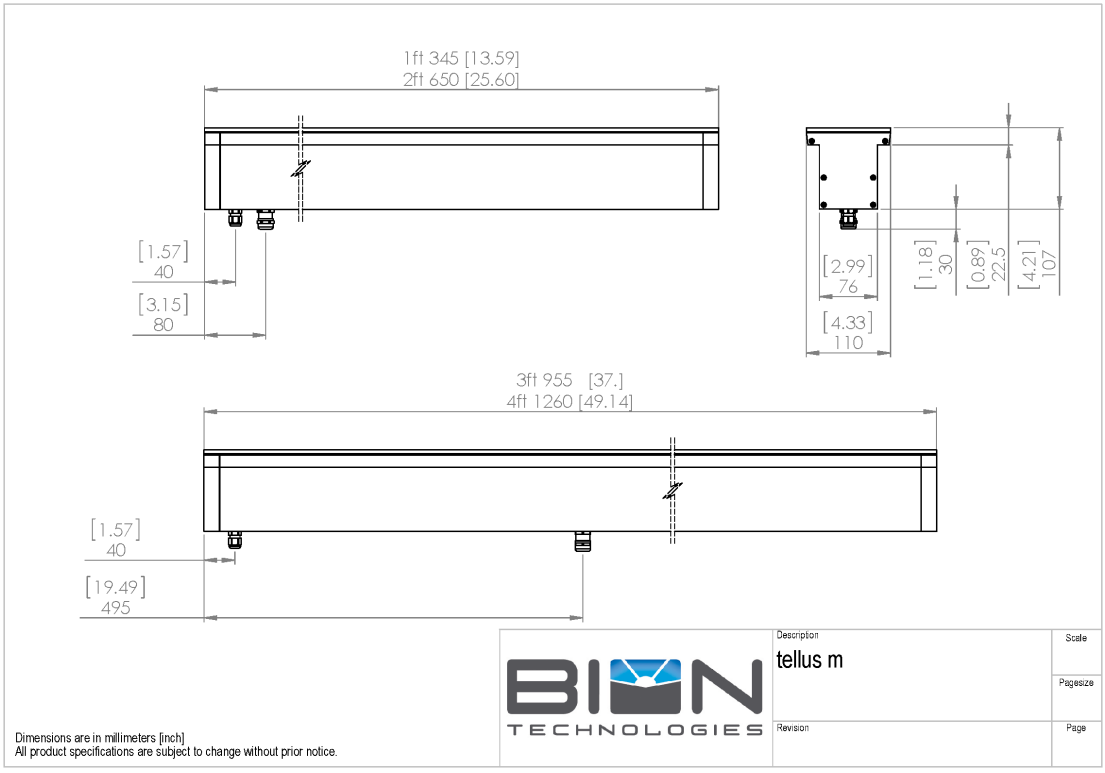
Wenn Sie Transportschäden oder Unstimmigkeiten zwischen dem hier angegebenen Lieferumfang und Verpackungsinhalt feststellen, informieren Sie unverzüglich Ihre Verkaufstelle.

Technische Daten

Abmessungen	110 mm x 107 mm [B x H] 4.33 in x 4.21 in [B x H]
Abmessungen	345 mm, 650 mm, 955 mm, 1260 mm 13.59 in, 25.60 in, 37.60 in, 49.61 in
Leuchtentyp	 tunableWhite
Farbtemperaturen tunableWhite	3000 K - 6000 K * Projektbezogene Farbtemperaturbereiche für tunablewhite möglich
Abstrahlwinkel	8°, 10°, 23°, 43°, 52° 8° x 31°, 10° x 42°, 12° x 60°, 20° x 60° (Tilt der C0-Ebene: 20°)
Lichtstrom	345 mm (13.59 in): 937 lm 650 mm (25.6 in): 1874 lm 955 mm (37.6 in): 2811 lm 1260 mm (49.61 in): 3748 lm
Lichtquelle	345 mm (13.59 in): 8 LEDs 650 mm (25.6 in): 16 LEDs 955 mm (37.6 in): 24 LEDs 1260 mm (49.61 in): 32 LEDs
Entblendung	Wabenstruktur
LED-Binning	SINGLE BIN
MacAdam-Ellipsen Binning	3
Steuerung	DMX
Eingangsspannung	Netzteil: intern |100 - 240, 277 VAC (50 - 60 Hz) | 127 - 431 VDC
Wirkleistungsaufnahme	345 mm (13.59 in): Max. 14 W 650 mm (25.6 in): Max. 28 W 955 mm (37.6 in): Max. 42 W 1260 mm (49.61 in): Max. 56 W
Schutzklasse	II
Betriebstemperaturbreich	-20 °C / +40 °C | -4 °F / +104 °F
Lebensdauer [L70]	65'000 h @ 25 °C (77 °F) | 40'000 h @ 40 °C (104 °F)
LED-Klasse	Klasse 2 LED Produkt
Gehäuse	Aluminium-Strangpressprofil
Gehäusefarbe(n)	Schwarz eloxiert
Linse	Gehärtetes Sicherheitsglas
Rahmen	Edelstahl
Gewicht	345 mm / 13.58 in: 4,5 kg (9.92 lbs) 650 mm / 25.59 in: 7,5 kg (16.53 lbs) 955 mm / 37.60 in: 10,5 kg (23.15 lbs) 1260 mm / 49.61 in: 14 kg (30.86 lbs)

Druckbelastung	500 kg (1102 lbs)
Schutzart	IP67
Umgebung	indoor outdoor
Zulassungen	

Technische Zeichnung



Montage

1. Allgemeine Einbauinformationen

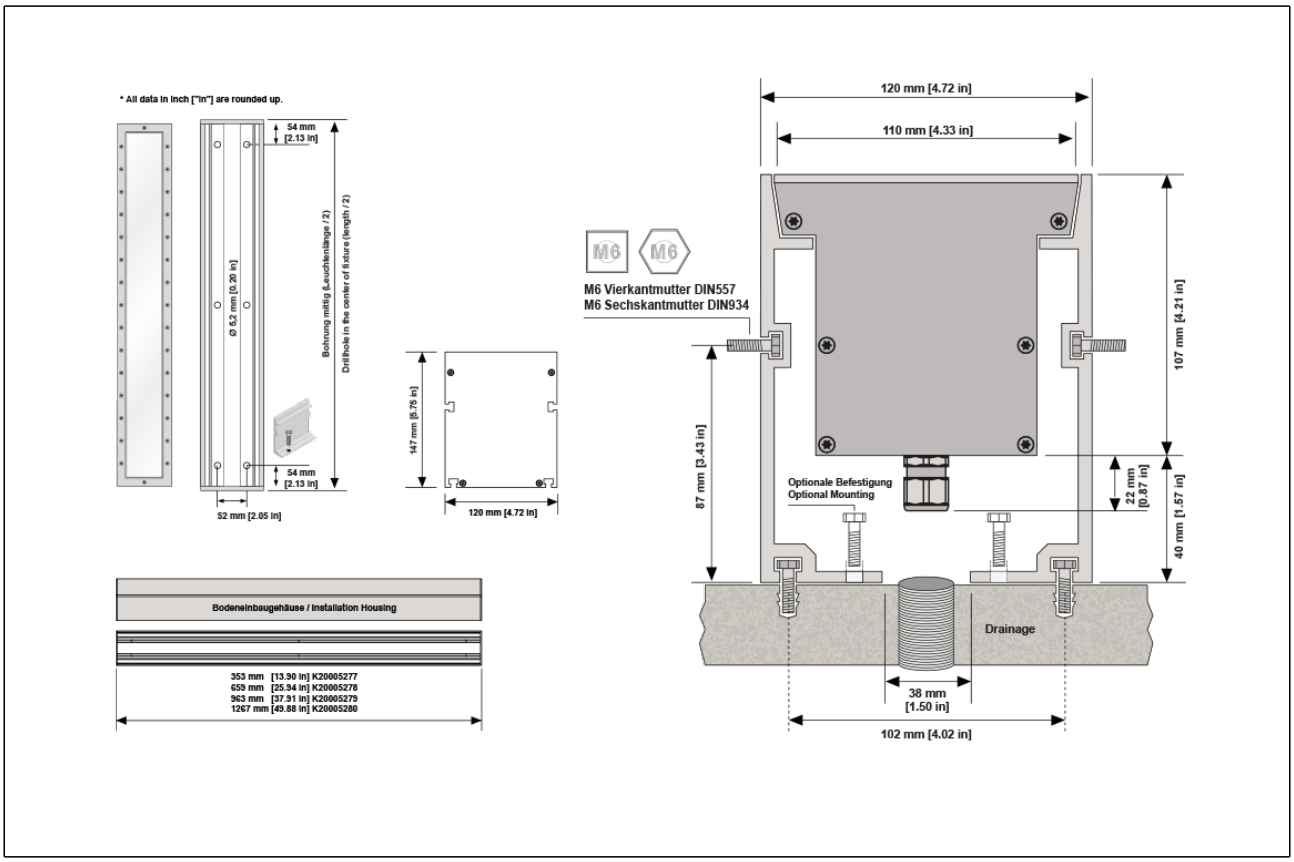
Fundament

Um die maximale Druckbelastung der Leuchte aufnehmen zu können, ist die Errichtung eines Fundamentes erfoderlich. Die Leuchte steht in einem Einbaugehäuse aus hochfestem Aluminiumprofil. Die Druckbelastung wird über dieses Gehäuse auf das bauseits zu erstellende Fundament übertragen. Die Gründung muss auf festem Untergrund erfolgen. Um eine sichere Standfestigkeit zu erreichen muss das Einbaugehäuse einbetoniert werden. Bei der Erstellung des Fundaments ist eine Drainage anzulegen, damit eintretendes Oberflächenwasser aus dem Einbaugehäuse abfließen kann. Die Lackierung des Einbaugehäuses darf nicht beschädigt werden.

Bodenbeschaffenheit

Die Leuchte darf nicht dauerhaft mit aggressiven Medien in Kontakt kommen. Aggressive Medien können durch Wasser aus dem Boden gewaschen werden und das Gehäuse der Leuchte zerstören. Bei unbekannter Zusammensetzung des Bodens ist daher vor der Montage eine Bodenanalyse vorzunehmen. Aggressive Medien können auch von der Oberfläche ausgehend auf die Leuchte einwirken, daher ist übermäßiger Einsatz von Taumitteln im Umfeld der Leuchte zu vermeiden. Von außen eintretende Streuströme die durch die Leuchte in den Boden weiter geleitet werden, verursachen Korrosionsschäden. Es sind geeignete Gegenmaßnahmen durchzuführen.

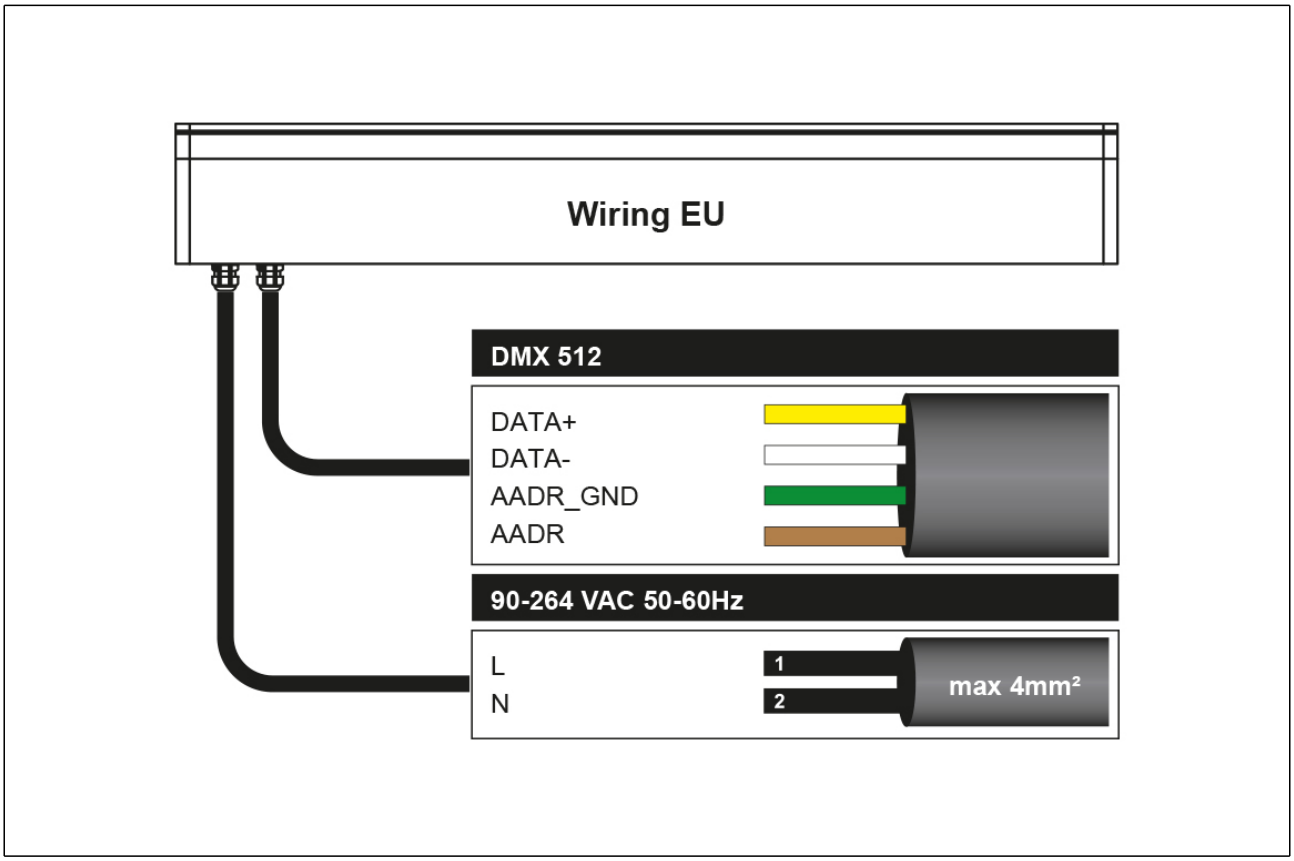
2. Montage


* All data in inch ["in"] are rounded up.
54 mm [2.13 in]
Ø 52 mm [0.20 in]
Bohrung mittig (Leuchtenlänge / 2)
Drillhole in the center of fixture (length / 2)
54 mm [2.13 in]
52 mm [2.05 in]
147 mm [5.75 in]
120 mm [4.72 in]
Bodeneinbaugehäuse / Installation Housing
353 mm [13.90 in] K20005277
659 mm [25.94 in] K20005278
963 mm [37.91 in] K20005279
1267 mm [49.88 in] K20005280
M6
M6
M6 Vierkantmutter DIN557
M6 Sechskantmutter DIN934
120 mm [4.72 in]
110 mm [4.33 in]
107 mm [4.21 in]
87 mm [3.43 in]
Optionale Befestigung
Optional Mounting
22 mm [0.87 in]
40 mm [1.57 in]
Drainage
38 mm [1.50 in]
102 mm [4.02 in]

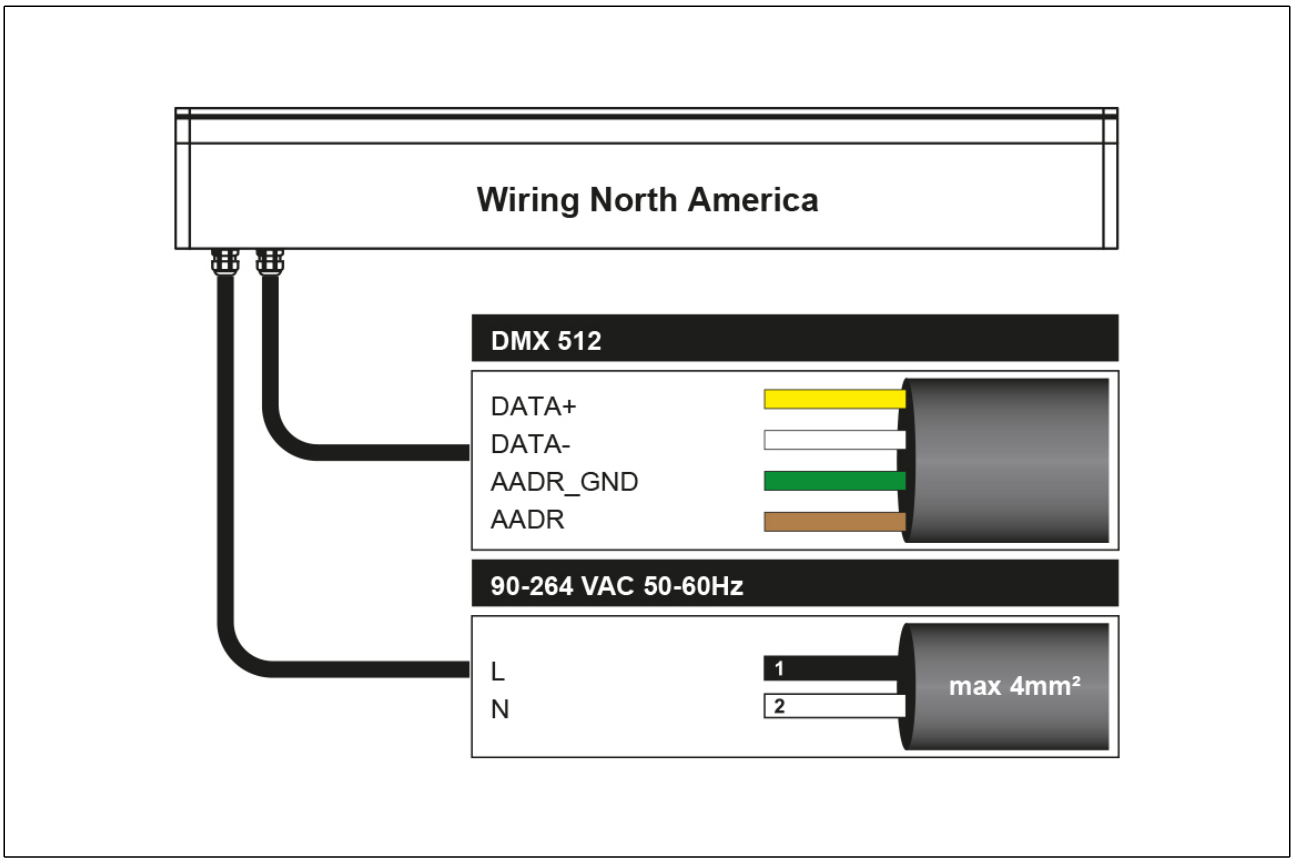
Die Leuchte darf nur mit Ihrer vollständigen Schutzabdeckung betrieben werden. Leuchte aus dem Einbaugehäuse ausbauen. Dazu nur die Durchgangsschrauben im Edelstahlrahmen lösen und Leuchte aus dem Einbaugehäuse heben. Einbaugehäuse wie zuvor beschrieben positionieren und mit geeignetem Befestigungsmaterial befestigen. Leuchtengehäuse darf nicht in wärmedämmende Stoffe oder leicht entflammbare Umgebung eingebaut werden. Zur Stabilisierung des Einbaugehäuses während der Bodenarbeiten empfielt es sich ein Distanzholz im Ausschnitt zu positionieren. Zum Einbau der Leuchte in das Gehäuse die Durchgangsschrauben mit 3,5 Nm anschrauben. Der IP Schutzgrad wird nur erreicht wenn die Leuchte ordnungsgemäß mit dem Einbaugehäuse verschraubt wurde.

Inbetriebnahme

1. Verkabelung / DMX Verdrahtung - CE



2. Verkabelung / DMX Verdrahtung - Nord Amerika (110 V)



Der Leuchtenanschluss erfolgt über eine bauseitige Verbindungsmuffe außerhalb des Einbaugehäuses. Anschlussleitung mit Erdkabel dicht verbinden. Für das Herausnehmen der Leuchte ist im Einbaugehäuse eine Leitungslänge von 0,3 m vorzusehen. Der Netzanschluss erfolgt an den beiden schwarzen nummerierten Adern und der grüngelben Ader. Leitungen nur geschützt (z.B.: geeignete Installationsrohre) im Erdreich verlegen. Leuchtengehäuse in das Einbaugehäuse setzen. Verschluss Schrauben festziehen.

Vor Inbetriebnahme der Leuchte entfernen Sie bitte den Hinweis-Aufkleber auf der Leuchtenoberfläche.

Lasttabelle

Lasttabelle 230 V

230 V	B10	B16	C10	C16
345 mm / 13.58 in	5	9	9	15
650 mm / 25.59 in	5	9	9	15
955 mm / 37.60 in	4	6	7	11
1260 mm / 49.61 in	4	6	7	11

Wartung + Pflege

Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch reinigen. Verwenden Sie ausschließlich lösungsmittelfreie Reinigungsmittel und verwenden Sie keine Chemikalien.

Konformität

Unsere Geräte sind nachfolgend nach den Europäischen und Amerikanischen Standards zertifiziert.

HINWEIS
Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regeln. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen bieten, wenn das Gerät kommerziell betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt Hochfrequenzenergie und kann bei unsachgemäßer oder abweichender Installation gemäß der mitgelieferten Bedienungsanleitung zu Störungen des Funkverkehrs führen. Bei Betrieb dieser Geräte in einer Wohngegend besteht die Möglichkeit das Störungen entstehen. In diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, die Störung auf eigene Kosten zu beheben.

„Diese Klasse (B) für digitale Geräte entspricht der kanadischen ICES-003“

Hersteller

Bion Technologies

a brand of oneled.de GmbH

Lindberghstrasse 15
86343 Koenigsbrunn
Tel: +49 (0)8231/95787-0
Fax: +49 (0)8231/95787-29
www.biontechnologies.com
info@biontechnologies.com

YouTube: http://www.youtube.com/BIONTECHNOLOGIES

All rights reserved / Subject to change / Specifications may change without notice

Lindberghstrasse 15
86343 Koenigsbrunn
Tel: +49 (0)8231/95787-0
Fax: +49 (0)8231/95787-29
www.biontechnologies.com
info@biontechnologies.com

YouTube: http://www.youtube.com/BIONTECHNOLOGIES

© 2013, BION TECHNOLOGIS is a brand of ONELED.DE GMBH
All rights reserved / Subject to change / Specifications may change without notice